

Table des matières

Introduction	v
Chapitre 1. Les débuts	1
L'éducation de La Caille	3
L'entrée à l'Observatoire de Paris	4
La propagation des idées de Newton	7
La mesure du méridien de Paris	11
Professeur au collège Mazarin	15
L'observatoire du collège Mazarin	17
La Caille à l'Académie des sciences	18
Un enseignant en avance sur son temps	20
Le programme de recherches de La Caille	23
Une réputation croissante	29
Les projets pour l'hémisphère sud	30
Chapitre 2. Au Cap de Bonne-Espérance	39
Le voyage	43
L'arrivée au Cap	46
Jan Lourens Bestbier	49
L'observatoire de La Caille	52
Les instruments	55
Le relevé du ciel	58
Les nouvelles constellations et la carte céleste de La Caille	64
La réorganisation de la constellation Argo	69
La fin du Chêne de Charles	69
Le <i>Coelum Australe Stelliferum</i>	70
Les dépouillements des étoiles du catalogue de La Caille au XIX ^e siècle	71
Les objets nébuleux	71
D'autres observations	74
Chapitre 3. Quelle est la forme de la Terre ?	77
La mesure de la Terre	78
L'expédition au Swartland	80
Une reconnaissance sérieuse	85
L'expédition géodésique	86
La mesure de la base	90
Le calcul de la longueur de l'arc	93

Chapitre 4. Les notes de La Caille sur le Cap de Bonne-Espérance	97
Introduction	98
Extraits du <i>Journal historique</i> de La Caille	99
Les <i>Remarques...</i> de La Caille	110
Les critiques de La Caille sur le livre de Kolbe	126
Les critiques de Mentzel sur La Caille	135
Chapitre 5. Les dernières années	139
Le voyage à l'île Maurice et à la Réunion	140
De retour à Paris et à l'Académie	143
La carte du Cap	145
Un savant reconnu	146
Une accusation injustifiée	148
Le cercle de La Caille : élèves et amis	150
Nouvelles recherches	159
<i>L'Astronomie fondamentale</i> (1757)	
et les tables du Soleil (1758)	161
La Caille et Tobias Mayer	164
Le retour de la comète de Halley	165
Les dernières observations	166
Une lunette méridienne	168
Le dernier discours public	169
Les derniers jours	176
Éloges de La Caille	179
Le testament de La Caille	180
La dispersion des biens de La Caille	182
Les souvenirs de La Caille	183
Pour conclure	184
Chapitre 6. Un paradoxe résolu	187
La visite de George Everest au Cap	190
Les conclusions d'Everest	195
Thomas Maclear	196
Annexe 1. Termes astronomiques	207
Angle horaire	208
Ascension droite	208
Azimuth	208
Déclinaison	208
Distance zénithale	209
Époque	209
Lois de Kepler	209
Méridien	209
Parallaxe	209

Précession	210
Temps sidéral	210
Zénith	210
Annexe 2. Conversion des monnaies et des longueurs	211
Monnaies	211
Mesures de longueur	212
Annexe 3. Note sur le <i>Journal historique</i>	213
Annexe 4. Chronologie de La Caille	215
Annexe 5. Sources et remerciements	217
Annexe 6. Bibliographie	221
Index	227